

# 新加坡与马来西亚关系中的水因素

王 虎 王良生\*

**摘要** 本文以影响新加坡和马来西亚关系的重要变量之一的淡水资源分配问题为例,为诠释资源的争夺和分配是促使国家之间加强合作或进行对抗和冲突的主要因素之一这一命题提供一个实证分析。在新马关系中,水因素作为影响两国关系的一个联系变量和双方其他争端交织在一起,从而影响着双边关系的发展。

**关键词**: 新马关系 水因素

## Water as a Factor in Singapore-Malaysia Relations

Wang Hu & Wang Liangsheng

**Abstract**: Taking the distribution of freshwater resource, which is one of the important variables that impact the relationship between Singapore and Malaysia, the paper provides an empirical proposition analysis to interpret that the struggle and allocation of resource is one of the main factors to promote the cooperation or conflict and confrontation between countries. In relations between Singapore and Malaysia, as one of linkage variables that influence the relations between countries, the factor of water is intertwined with other disputes, which affect the bilateral relations.

**Key words**: Relations between Singapore and Malaysia, Water factor

### 一、引言

在人类生活的地球上,无论何种资源都是有限的,相对人类无限的需求,它们极具稀缺性。在国际关系中,资源的争夺和分配是促使国家之间加强合作或进行对抗和冲突的主要因素之一。淡水更是一种战略资源,它关乎一个国家或社会的生存、经济发展和人民的日常生活。

新加坡和马来西亚隔柔佛海峡相望,纵贯南北的长堤把新加坡和马来西亚的新山相连,两国可以说是一衣带水的邻居。除地理上的相近,新加坡和马来西亚在人员、经济和军事等方面联系也密切。经济上,双方相互依存度比较高,如1997年新马之

间的贸易总量达619.5亿新元,占新加坡进出口总额的16.2%,马来西亚是新加坡的第二大贸易伙伴国。2008年双边年贸易额已逾1100亿新元(约合763.8亿美元),两国互为最大贸易伙伴。根据1995年的统计,马来西亚也是新加坡投资对象之中位居第二的国家<sup>①</sup>。军事上,两国都是《五国防务协定》的成员,在此框架下与英国、澳大利亚和新西兰进行多边军事合作,双方在军事演习、防务工业、使用训练设施和培训领域联系紧密。总体看,经济上的相互依

\* 王虎:厦门大学国际关系学院助理教授、博士;王良生:福建省政协研究室理论处博士

①张汉音:《新马关系的风波症结与化解条件》,载《联合早报》1998年8月17日。

存和其他领域的合作增进了新马两国的相互信任，促进了双边关系的向前发展。但是，两国在历史情结、经济竞争和殖民遗留问题等方面表现和延展开来的诸多争端，对营造良好和健康的新马关系造成了较大的负面影响。这些争端也点燃了双边供水(本文均指淡水)的冲突之火，供水冲突反过来影响以上争端，使问题愈加错综复杂。本文试分析水因素对新马关系的影响和水争端解决的基本思路。

## 二、新马关系中的水争端

新加坡是一个面积仅600多平方公里的岛国，四周绕海，岛上没有大的河流或湖泊，淡水资源十分匮乏。从表1可看出，东南亚地区水资源最丰富的老挝年人均水资源高达50392立方米，为新加坡的293倍。马来西亚年人均水资源为21259立方米，是新加坡的124倍。尽管印度尼西亚人口众多，但其年人均水资源是新加坡的71倍。根据第一届“世界水论坛”的报告，1995年世界人均淡水占有量为7300立方米，1997年下降到4800立方米<sup>①</sup>。即使以1997年的数据为标准，新加坡也只有世界人均水资源的1/24。

新加坡是一个淡水资源非常缺乏的国家，向外部要水可以追溯到1927年，当时的柔佛苏丹允许新加坡免费抽取柔佛地区的淡水(新马供水协议见表3)。新加坡独立后，新马分家协议和供水协议在联合国进行了登记，并得到后者的保障。

表1 东南亚国家水资源和人口总数

国家	每年可更新水源 立方千米	每年可回收水源 (立方千米)	年人均可更新水源 (立方米)	人口 (2000年) (百万)
柬埔寨	88.1	0.52	8195	12.2
印尼	2530	16.59	12251	203.5
老挝	270	0.99	50392	5.2
马来西亚	456	9.42	21259	23.2
缅甸	1082	3.96	22719	49
菲律宾	323	29.5	4479	76.3
新加坡	0.6	0.19	172	4
泰国	10	31.9	1845	62.4
越南	376	28.9	4827	77.7

资料来源 Kog Y.C., “Natural Resource Management and Environmental Security in Southeast Asia :Case Study of Clean Water Supplies in Singapore”, Singapore : IDSS Working Paper No.15 ,May 2001 ;<http://www.aseansec.org/13100.html>.

表2 新马主要双边争端

1.赫尔佐克危机	1986年以色列总统赫尔佐克访问新加坡以及双方开展军事合作，马来西亚指责新加坡不顾其宗教情绪，质疑双方的军事合作动机，并召回驻新加坡大使以示抗议，危机带来的影响持续多年。
2.白礁争端	白礁周围鱼资源丰富。新加坡过去对白礁行使着管理权，1979年马来西亚开始把它列为其领土，双方为此一直发生争端，2003年2月新马同意把白礁主权争执提交国际法庭裁决。
3.CIQ	CIQ是马国海关、移民和检疫检查点的英文缩写，地点在新加坡的丹戎巴葛，新加坡以国际惯例和社会治安为由，要求把CIQ迁移到新马边境的兀兰，马来西亚认为这损害了其利益，拒绝搬迁。
4.《李光耀回忆录》柔佛评论	《李光耀回忆录》对柔佛州的评论遭到马来西亚的抗议。《回忆录》涉及对马领导人的评价、新马分家等敏感话题，激起新马两国的讨论和相互指责。
5.西马公积金	西马工人要求提取在新加坡的公积金问题。新加坡法律规定公积金存户须达到特定年龄才能领取，领取后他们不得再返回新加坡工作。西马工人希望能更早领取公积金来购买房子、供子女深造或做紧急医药用途。

资料来源 Andrew Tan, Troubled past and uncertain future?, Centre for Southeast Asian Studies and Institute of Pacific Asia Studies, The University of Hull, 2001, pp.39-62. And Saw Swee-Hock and K. Kesavapany, Singapore -Malaysia Relations : Under Abdullah Badawi, Singapore :Institute of Southeast Asian Studies, 2006.以及《李光耀回忆录》(1965~2000),中国台北:世界书局,2000年版,第257~292页。

表3 新马供水协议及内容

签订年份	协议和内容
1927年	新加坡市议会和柔佛苏丹签订协议。协议中柔佛同意从 Sungei Pulai 向新加坡免费供应水，1961年协议废除。
1961年	协议规定，新加坡可以从 Pontian 和 Gunung Pulai 水库，Tebrau 和 Skudai 河每天抽取 40 万立方米水。价格为每千加仑 0.03 林吉特(马币)，25 年后可提出价格调整。有效期至 2011 年。
1962年	协议规定，新加坡可以从柔佛河每天抽取 115 万立方米水。价格为每千加仑 0.03 林吉特，25 年后可提出价格调整。有效期至 2061 年。
1990年	协议允许新加坡在 Sungei Linggui 河筑坝，可以从柔佛河每天抽取多于 1962 年协议规定的水量，有效期至 2061 年。
2001年	李光耀和马哈蒂尔希望就新马问题达成一揽子协议。李光耀希望马来西亚保证继续向新加坡供水，作为回报，新加坡愿意支付 15 倍于当前的水价。

注：1.20世纪60年代的协议规定新加坡须把处理后的净水日销售1500万加仑给柔佛州。2.一千加仑=4.546立方米

资料来源 Diane Segal, Singapore's Water Trade with Malaysia and Alternatives, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, 2004, pp.15.

①吴凤鸣：《水资源现状及其战略意义》，载《科学新闻周刊》2001年12月11日。

新马紧张关系引发了新马水供之争,马来西亚一些人提出重新考虑新马供水协议。根据1961年和1962年供水协议,25年后(1986年和1987年)可以重新调整水价。但是,25年后双方都没有提出修改水价的提议。当时马来西亚出于经济考虑,担心提高水价后新加坡也会抬高卖给柔佛净水的水价<sup>①</sup>,以及挫伤新加坡在马来西亚投资的积极性。进入21世纪后,马来西亚多次提出要求修改协议,新加坡则以违背新马分家协议和供水协议为由拒绝进行谈判。

但是,新加坡为了最终解决与邻国的一系列争执,已经同意在供水问题上进行谈判。2001年,时任新加坡总理李光耀和马来西亚总理马哈蒂尔就新马一揽子争端解决达成初步协议,但在水价方面存在异议。马来西亚要求把水价提高到每千加仑0.6林吉特,而新加坡只愿意提供0.45林吉特的价位<sup>②</sup>。

表4 新马淡水供应的分歧

水供争端	马来西亚的观点	新加坡的观点
先决条件	新加坡须同意提高现有协议中的水价后,马来西亚才同意就2061年后是否继续签订供水协议进行谈判。	马来西亚只有同意2061年后续约供水协议,新加坡才赞成提高水价。
价位	2007年之前每千加仑0.6林吉特,2007~2011年每千加仑3林吉特 <sup>③</sup> 。	尽管没有法律义务,新加坡还是愿意提供每千加仑0.45林吉特(在一揽子解决方案中的价位)。
谈判内容	提高水价;是否续约要在2061年到期的头两年才进行讨论。	水价;生水和净水;续约供水。
解决方式	单独解决;打算提交国际法院仲裁;2011年后的供水协议可参考香港和广东供水价位(每千加仑6.8~8林吉特) <sup>④</sup> 。	一揽子解决;初期反对提交国际法院仲裁;不可作为模式,因为新加坡在柔佛投入建设了大坝、水管、水厂等基础设施。

资料来源:根据2002年《海峡时报》(The straits Times)有关新马水争端的内容制成。

表4表明,新马在解决的先决条件、价格的定位、谈判内容和解决方式上的分歧还是相当大的。原来马来西亚同意的供水问题和其他争端一揽子解决方案,由于种种原因也转变到要求各个问题单独谈判解决,致使通过协商达成一致的前景更加扑朔迷离。

三、新加坡的水战略

在新马关系中,由于新加坡对马来西亚水资源

的依存度较大,当新马关系出现紧张波及供水问题时,当新马供水的分歧暂时难以弥合时,相互依赖的敏感性和脆弱性主要体现在新加坡方面。因而,探讨新加坡的水战略有利于新马水争端的最终解决。当前,新加坡的淡水日消费量是120万立方米,每天自身供应68万立方米,自给率为57%<sup>⑤</sup>,其余的淡水多源于马来西亚。新加坡制定正确的淡水战略将有助于促进新马争端的解决,增强新加坡在供水谈判中的地位。

新加坡的水战略分成两部分:第一部分是对内提高水的自给率。它包括,第一,增强国内的蓄水能力。新加坡陆地的一半建有蓄水池,并打算在不久的将来扩大到2/3<sup>⑥</sup>。建国初期,新加坡只建有3个水库和蓄水池,蓄水能力3110万立方米;到1986年,共有11个水库和蓄水池,蓄水能力达1.4亿立方米<sup>⑦</sup>。因新加坡地处热带雨林气候区,降雨量较大,这些水库和蓄水池对收集雨水提高其自给率具有一定的作用。第二,控制用水需求。图1显示,家庭用水所占比重最大,其次是工业和商业用水,限制用水量对于从整体上控制水的消费量意义重大。其方法,一方面是宣传节约用水。新加坡公共事业局利用购物中心等公共场所刊登节约用水广告,举办有关保护淡水的论坛;学校把节约用水作为学生的基础教育来抓。另一方面是通过价格措施限制用水。在新加坡,消费淡水需要额外收取淡水保护税,家庭每月消费超过40立方米后收取的水费要更高。这些措施

①“Johor Intends to Renegotiate Water Rates with S’pore”, The Straits Times, 11 April, 1987.

②“Moving on: A Skeletal Agreement Needed a Dose of Compromise and Some Special Intervention from Singapore”, The Far Eastern Economic Review, 20 September, 2001.

③“Malaysia Reveals Asking Price for Water”, The Straits Times, 8 July, 2002.

④“S’pore, Malaysia Still Some Way to Go for Deal on Outstanding Issue Jayakumar”, <http://asia.news.yahoo.com/020724/5/singapore14048.html>

⑤Joey Long, “Desecuritizing the Water Issue in Singapore-Malaysia Relations”, Contemporary Southeast Asia, vol.23, No. 3(December 2001), pp.511.

⑥PUB Annual Report 2001, pp.3 in Diane Segal Singapore’s Water Trade with Malaysia and Alternatives John F. Kennedy School of Government, Harvard University, 2004, pp.22.

⑦Joey Long, “Desecuritizing the Water Issue in Singapore-Malaysia Relations”, Contemporary Southeast Asia, vol.23, No.3 (December 2001), pp.510.



最终产生了明显的效果。1997~1999 年 ,新加坡人口增加约 16 万 ,但家庭用水反而每年下降 0.2%<sup>①</sup>。第三 ,海水淡化 这种方法需要高技术的支持和较大资金的投入。第四 ,生产新水。这是采用先进的净化和隔膜技术处理废水产生而成 ,其质量据说超过世界卫生组织所规定的饮用水的质量。

新加坡为提高自给率所选择的上述方案的可行性如何呢 ?从表 5 各种方案所需的成本来分析 ,最优选择是 2.4 林吉特/千加仑的方案 ,所以 ,扩建蓄水池和修筑大坝是利好措施 ,不利之处是新加坡国土面积狭小且降雨量毕竟有个限度。若是马来西亚提出的 0.6 林吉特/千加仑价位在 2061 年后能续约也是相当好的方案 ,但根据现在的情形这一选择还存在很大的变数。目前 ,致力于生产新水是新加坡可控制的稳健的方案。马来西亚提出的 3 林吉特/千加仑价位和海水淡化方案则是成本太高。随着技术的改进 ,降低海水淡化的成本的空间较大。为应对意想不到的水危机 ,新加坡不可能选择某一种方案 ,更可能的是综合各种战略选择。

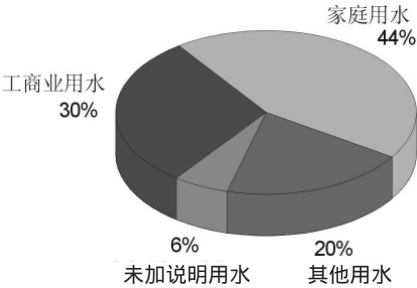


图 1 新加坡各部门用水比例

资料来源 Second Water Utilities Data Book for Aian and Pacific Region , data as of 1995 , in Diane Segal , Singapore’s Water Trade with Malaysia and Alternatives , John F. Kennedy School of Government , Harvard University , 2004 pp.47.

第二部分是探寻水源的多元化 ,主要是向近邻印度尼西亚购买淡水。新加坡在 1989 年 12 月提出新加坡—柔佛—廖内群岛“增长三角”经济开放区设想时 ,就希望可以从廖内群岛获得水资源的供应。1991 年 6 月 ,新加坡和印度尼西亚达成协议 ,规定双方在淡水的供给和分配方面进行合作 ,有效期为 50 年。对廖内群岛上的水资源的开发由新加坡和印度尼西亚的萨利姆集团联手进行。新加坡将以每立方米 1 美分从印度尼西亚的宾坦获取淡水<sup>②</sup>。协议计划建设 5 个大坝和净水处理厂 ,每天将从宾坦抽

表 5 所选方案及成本

方案选择	成本(单位 林吉特/千加仑)
A 从柔佛(马来西亚)购买	1、2.43(购买价 0.03+净化费用 2.4) 2、3(购买价 0.6+净化费用 2.4) 3、5.4(购买价 3+净化费用 2.4)
B 水库和蓄水池的水(降水收集)	2.4
C 海水淡化	7.42
D 新水	3.71

注 :1.A 栏中购买价是根据现存新马供水协议的价位和表 4 中马来西亚提出的价位 2.B 栏中的成本价把扩建蓄水池和修筑大坝的费用排除在外。

资料来源 :The Straits times ;Joey Long ,“Desecuritizing the Water Issue in Singapore Malaysia Relations” ,Contemporary Southeast Asia ,vol.23 ,No.3 ,2001.

取淡水 1.21 亿加仑。整个工程需要 15 年完成<sup>③</sup>。尽管工程受到亚洲金融危机和印度尼西亚国内政局动荡的影响 ,但到 2005 年通过海底管道可实现向新加坡供水<sup>④</sup>。新加坡向印度尼西亚购买淡水的实现 ,可以减轻因新马水争端所产生的不利影响。

四、水因素对新马关系的影响与水争端解决思路

新加坡是世界上十分缺水的国家。对它来说 ,淡水是一种战略资源 ,关乎它的生存、经济发展和人民的日常生活。由于历史上联系紧密的缘故 ,新加坡在 20 世纪初期便与马来西亚柔佛州签订了后者向新加坡供应淡水的协议。在新加坡工业化的进程中 ,淡水的需求日益扩大 ,而其岛内的水资源有限 ,由此加深了新加坡对马来西亚淡水资源的依赖。马来西亚国内有人不时地利用这种不对称的依赖关系威胁要中断供水 ,以此威胁新加坡在新马各种争端中向后者作出让步。在某种程度上 ,水资源成为马

① PUB Annual Peport 1999 , 29 June 2000 , pp.1~2 , in Joey Long , “Desecuritizing the Water Issue in Singapore Malaysia Relations” pp.512.

②(新加坡)林华生著 :《东盟经济的地壳变动——面向 21 世纪的次区域经济圈的形 成》,复旦大学出版社 ,1996 年版 ,第 122~125 页。

③Toh Mun Heng and Linda Low(eds.) ,Regional Cooperation and Growth Triangles in ASEAN , Singapore :Times Academic Press ,1993 pp.104~105.

④ “Riau in Sumtra keen to fill S’pore’s water needs” ,The Straits Times ,2 July 2000.

来西亚对新加坡关系中一张“水牌”。

新马关系出现紧张时,有关双边供水的问题往往浮出水面,成为双方诸多争端之一。新马各种争端和供水争执交织在一起,影响着双边关系。当各种争端恶化了新马关系时,它会对供水问题造成负面影响;反过来,供水争执也会使其他问题复杂化。早在新马分家之际,马来西亚总理拉赫曼就表示“要是新加坡外交政策不利于马来西亚的利益,他们(马来西亚人)总能威胁切断柔佛对它的供水以形成压力”<sup>①</sup>。在赫尔佐克危机和李光耀柔佛评论风波时期,马来西亚一些主流媒体和政治领导人提醒新加坡注意新加坡需要依赖马来西亚的淡水和自然资源。一些人 also 要求重新思考马新关系和修订甚至中断供水协议。当双边关系缓和与稳定时,它通常会有利于供水关系的稳定,同样,供水关系的健康稳定也会促进其他问题的解决。可以说,水因素是影响新马关系的一个联系变量。

认识到这种对马来西亚淡水依赖的敏感性和脆弱性,新加坡相当重视水战略,对内采取控制用水量、扩建集水区、海水淡化和生产新水等措施来提高自给率。有人认为,如果马来西亚在2011年后不再向新加坡供水,后者的生存也不会受到威胁,因为那时新加坡差不多可以自给自足了<sup>②</sup>。考虑到实现自给的成本和代价,新加坡仍然会寻求外部水源。新加坡水自给率的提高和水源的多元化,有利于新马供水问题的最终解决,有助于促进新马其他争端的化解。因此,水因素在未来新马关系中的影响力可能会逐渐减小。

目前,新马水争端的基本分歧在于:马来西亚着眼于修改现行协议中规定的偏低的水价问题;而新加坡关心的是马来西亚是否能够保证长期对它的淡水供应。本文提出三种解决问题的思路,或许有助于新马供水矛盾的化解,有利于新马其他争端的解决。

第一种思路是相互作出妥协,实现双赢。马来西亚保证在协议期满后继续向新加坡供水,以解除后者的后顾之忧;新加坡则在水价上做出让步,以体现当今水资源的价格。由于马来西亚净化生水的技术和能力越来越强,它打算今后向新加坡全部供应净水,而不像现在马来西亚只提供生水,新加坡把处理过的净水返销给马来西亚。在水价上,马来西亚可以向新加坡提供“国民待遇”,以国内的价位销售

给新加坡;或者在参考双方国内水价的基础上进行价格综合考虑。

第二种思路是诉诸法律,把供水争端提交给国际法院仲裁。新马把争端诉诸司法裁决并非第一次,早在2003年双方就同意把白礁岛归属权交给国际法庭裁决。法律解决途径的优势是,判决后可以把干扰新马关系的水因素排除在外,双方无需向对方妥协。不利的是一旦结果裁决下来,不管是否对己有利都得接受,因为国际法院的判决具有约束力。

第三种思路是配套方案。即把水争端与白礁岛归属、CIQ问题、西马公积金等问题共同考虑进去,进行一揽子解决。这种思路的优势在于可以消除长期困扰新马关系中的许多深层问题,但牵扯到的问题错综复杂,难度很大。不过,新马两国在2001年已经进行过尝试。

在东南亚地区,新马关系是一对比较复杂和特殊的国家间关系。和其他问题一样,水争端的最终化解需要新马两国人民特别是政治精英的勇气和政治智慧。

---

①Joey Long, “Desecuritizing the Water Issue in Singapore-Malaysia Relations”, *Contemporary Southeast Asia*, vol.23, No. 3(December 2001), pp.506.

②See Joey Long, “Desecuritizing the Water Issue in Singapore-Malaysia Relations”, *Contemporary Southeast Asia*, vol. 23, No.3, 2001, pp.517~519.